

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ

Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования  
УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

**ОБЩАЯ И СПЕЦИАЛЬНАЯ  
ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ФУТБОЛИСТОВ  
В УЧЕБНО – ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ**

Методические указания к практическим занятиям  
для студентов 1-3 курсов специализации «Футбол»

Составитель: В. А. Шальнов

Ульяновск  
2009

УДК 796.015  
ББК 75.1  
О-28

Рецензент: доцент кафедры «Физическое воспитание» Ульяновского государственного технического университета В.В. Носов

*Утверждено редакционно-издательским советом университета  
в качестве методических рекомендаций*

О-28      **Общая** и специальная физическая подготовка футболистов в учебно –  
тренировочном процессе / сост. В. А. Шальнов. – Ульяновск : УлГТУ,  
2009. – 22 с.

Изложенный в указаниях материал четко структурирован, обозначены основная задача и цель работы. Даны определения средств и методов достижения высокой физической подготовки. В полной мере изложены понятия о физических качествах футболиста (быстрота, сила, выносливость, ловкость, подвижность). На основании опыта работы с футболистами подобраны рекомендации для развития физической подготовки футболистов, что способствует более быстрому освоению технических навыков игры, необходимых в достижении цели.

Применение данных вариантов упражнений в учебном и тренировочном процессе делают занятия наиболее эффективными при совершенствовании игры в футбол.

**УДК 796.015**  
**ББК 75.1**

© В. А. Шальнов, составление, 2009  
© Оформление. УлГТУ, 2009

## Содержание

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ПРИНЦИПЫ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ФУТБОЛИСТОВ.....	5
1.1. Единство общей (неспецифической) и специализированной физической подготовки.....	6
1.2. Единство проявлений физических качеств футболистов в играх и тренировочных упражнениях.....	6
1.3. Направленность к максимальным проявлениям физических качеств в определенных тренировках.....	7
1.4. Непрерывность физической подготовки.....	7
1.5. Вариативное изменение тренировочных нагрузок.....	8
1.6. Разумная индивидуализация средств и методов физической подготовки футболистов.....	8
1.7. Цикличность процесса физической подготовки и использование в ряде циклов блоков типовых занятий.....	9
2. МЕТОДЫ ТРЕНИРОВКИ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ.....	9
3. СРЕДСТВА ТРЕНИРОВКИ ФУТБОЛИСТОВ.....	12
4. СТРУКТУРА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ФУТБОЛИСТОВ.....	13
5. МЕТОДЫ, СРЕДСТВА И ФОРМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ.....	13
5.1. Сила.....	13
5.1.1. Методы развития силы.....	14
5.1.2. Средства развития силы.....	14
5.1.3. Формы развития силы.....	15
5.2. Быстрота.....	15
5.2.1. Методика развития быстроты и скорости.....	16
5.2.2. Методы развития быстроты и скорости.....	17
5.2.3. Средства развития быстроты.....	17
5.2.4. Формы тренировки быстроты.....	17
5.3. Выносливость.....	17
5.3.1. Методы развития выносливости.....	18
5.3.2. Средства развития выносливости.....	19
5.3.3. Формы тренировки выносливости.....	20
5.4. Ловкость.....	20
5.4.1. Метод развития ловкости.....	20
5.4.2. Средства развития ловкости.....	20
5.4.3. Формы тренировки ловкости.....	20
5.4.4. Подвижность.....	20
5.4.5. Методы развития подвижности.....	21
5.4.6. Средства развития подвижности.....	22
5.4.7. Формы тренировки подвижности.....	22
6. ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	22
7. БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	23

## Введение

Известно, что физическая подготовка футболистов является одним из важнейших факторов, от которого зависит эффективность командных, групповых, и индивидуальных технико-тактических действий. Каким бы техничным и тактически грамотным не был футболист, он ни когда не добьется успеха без хорошей и разносторонней физической подготовленности. Не добьется успеха и команда, в которой физическая подготовленность даже одного игрока не будет соответствовать современным стандартам футбола.

Во-первых, потому, что в каждом игровом эпизоде несколько футболистов одновременно решают определенную игровую задачу. Для этого они должны выполнять согласованные по скорости, пространству и игровым действиям перемещения. И если хотя бы у одного из них нет соответствующих функциональных возможностей, то решить задачу игрового эпизода не удастся. Например, игрок со слабыми физическими кондициями не успеет опередить соперника в борьбе за тактически выгодную позицию, или проиграет единоборство за мяч и т.д.

Во-вторых, потому, что в игре каждый футболист должен быстро и точно оценивать тактические ситуации, принимать точные решения и мгновенно реализовывать их. Тактическая эффективность футболистов, у которых не достаточно развита быстрота, реагирование на движущийся объект (соперник, партнер, мяч) или быстрота выбора, всегда будет низкой.

В-третьих, потому, что футбол становится все более атлетичной игрой, насыщенной активными парными и групповыми единоборствами. Выиграть борьбу за мяч, уйти от опасного столкновения, устоять на ногах после толчка соперника может только хорошо физически подготовленный футболист. Поэтому хорошая силовая подготовленность – неотъемлемое качество футбольного игрока.

В-четвертых, потому что в игре футболист выполняет до 100 рывков и ускорений преимущественно на отрезках от 5-20 метров. опередить на столь короткой дистанции соперника может только игрок, обладающий хорошей взрывной силой и скоростными способностями. Высокий уровень этих качеств обеспечит выигрыш времени, и, следовательно – выигрыш пространства. Поэтому хорошая скоростно-силовая подготовленность – это так же неотъемлемое качество футбольного игрока.

В-пятых, футбольный матч длится от 91 до 99 минут (не считая перерыва). Мяч находится в игре от 56 до 64, и все это время выполняется работа, трудность которой для организма не сравнима с трудностью любого другого вида спорта. Сохранить высокую координацию движений в течение всего матча, уметь поддерживать высокую скорость рывков и ускорений с первой до последней минуты игры, не проигрывать силовые единоборства может только очень выносливый игрок. Поэтому отличная выносливость – тоже неотъемлемое качество футбольного игрока.

В игре футболист должен выполнять много движений с максимальной амплитудой: удары, подкаты, финты. Они будут эффективными только тогда,

когда у игрока будет хорошая гибкость. Отметим также, что хорошая гибкость – это косвенное свидетельство того, что мышцы футболиста эластичны и находятся в отличном состоянии. Такое состояние мышц предохраняет их от травматизма. Поэтому хорошая гибкость – это тоже неотъемлемое качество футболиста.

В основе эффективного выполнения технических приемов лежат процессы внутри мышечной и межмышечной координации, или координационные способности. От них зависит обучаемость игроков, особенно юных, техники футбола. Не может быть профессионального футболиста без хорошо развитых координационных способностей.

Все эти качества, вместе взятые, и составляют физическую подготовленность футболистов. Поэтому повышение уровня физической подготовленности – одна из важнейших задач, которую пытаются решать на тренировочных занятиях футбольных команд.

## **I. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ПРИНЦИПЫ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ФУТБОЛИСТОВ**

Известно, что физическая подготовка – это длительный процесс, цель которого – достижение футболистами высокого уровня подготовленности. Этот уровень физической подготовленности должен соответствовать требованиям игры. Например, если для эффективной игровой деятельности футболист должен пробежать в матче 12000 метров, и из них не менее 2000 метров с максимальной мощностью, то уровни развития всех видов выносливости и скоростно-силовых качеств должны позволять ему делать это в каждой игре.

Задачи, решаемые в процессе физической подготовки многообразны, и конкретная формулировка каждой из них зависит от подготовленности и возраста футболистов, период подготовки и т.п.

Отметим также, что планирование процесса физической подготовки футболистов основывается на трех группах принципов. Во-первых, это общие принципы физической подготовки пригодные для всех видов спорта. Во-вторых, это принципы физической подготовки в спортивных играх (баскетболе, волейболе, гандболе и др.). И, наконец, в-третьих, это специфические принципы физической подготовки футболистов.

Если суммировать все вышеизложенное, то к наиболее важным из них относят следующие:

1. Единство общих (неспецифической) и специализированной физической подготовки.
2. Единство проявлений физических качеств футболистов в соревновательных играх и тренировочных упражнениях.
3. Направленная к максимальным проявлениям физических качеств в соревновательных играх и определенных тренировках.
4. Непрерывность процесса физической подготовки.
5. Вариативное изменение тренировочных нагрузок.
6. Разумная индивидуализация средств и методов процесса

физической подготовки.

7. Цикличность процесса физической подготовки и использование в ряде циклов блоков типовых занятий.

Рассмотрим содержание этих принципов применительно к требованиям футбола.

### ***1.1. Единство общей (неспецифической) и специализированной физической подготовки***

В многолетней подготовке футболистов используют две группы упражнений, направленных на развитие физических качеств: неспецифические (бег, прыжки, упражнения на силовых тренажерах) и специфические (тактико-технические). Упражнения первой группы способствуют развития базовых физических качеств (общей выносливости, общей силы), в то время как упражнения второй группы перерабатывают эти базовые качества специфические.

Применение такого большого числа разнообразных упражнений не случайно. Несмотря на то, что игра в футбол оказывает многостороннее влияние на футболистов, воздействие на некоторые проявления их физических качеств и способностей оказывается недостаточно. Например, игра или игровое упражнение оказывают недостаточное влияние на развитие некоторых проявлений скоростно-силовых качеств (например, прыгучести), координационных способностей игроков. Поэтому помимо специализированных футбольных упражнений тренеры, работающие с футболистами, используют неспецифические упражнения на силовых тренажерах для развития разных проявлений силовых качеств. Используют также скоростной бег, различные виды прыжковых упражнений, бег в подъем (угол подъема – 4-6 градусов) и бег под уклон. Еще более широк арсенал неспецифических тренировочных средств подготовки юных игроков (ритмика и спортивные танцы, акробатика, координационные упражнения и т. п.).

### ***1.2. Единство проявлений физических качеств футболистов в играх и тренировочных упражнениях***

В течение годового цикла подготовки футболисты проводят в среднем от 30 до 40 официальных матчей. Нагрузка этих игр, воздействующая на развитие физических качеств, не только весьма значительна, но и имеет определенную структуру. Точно такую же структуру должна иметь нагрузка большинства тренировочных занятий.

В межигровых циклах ее нужно распределять таким образом, чтобы тренер имел возможность одновременно решать две, часто конкурентные задачи. Во-первых, волнообразно повышать величину нагрузок, и особенно число занятий с околопредельными нагрузками (предельные – только в соревновательной игре) в течение многолетнего цикла. Только так можно достичь требуемого уровня физической и тактико-технической

подготовленности. И, во-вторых, обязательно уменьшать нагрузки к концу межигровых циклов (их число всегда на единицу меньше, чем число игр: если игр 40, то число межигровых циклов 39). Это необходимо делать, чтобы подвести футболистов к очередной игре в оптимальном состоянии.

При таком подходе удастся обеспечить единство тренировочных и соревновательных нагрузок.

### ***1.3. Направленность к максимальным проявлениям физических качеств в определенных тренировках***

Каждая игра требует от футболиста максимального проявления разных физических качеств. Учиться такому проявлению физических качеств нужно в тренировках, и особенно в тех упражнениях, в которых решаются конкретные игровые задачи. И чтобы проявлять на максимуме физические качества в игре, их нужно сначала научиться максимально проявлять в тренировках.

Таким образом, принцип максимального проявления физических качеств определяет цель спортивной тренировки в целом, и физической подготовки, в частности. Нужно помнить также, что каким бы талантливым не был игрок, к максимальным спортивным достижениям он может прийти только через полную самоотдачу на тренировках. Хорошая самоотдача приведет к такому проявлению физических качеств, когда их структура будет соответствовать игровой.

### ***1.4. Непрерывность физической подготовки***

Как известно, этот принцип реализуется, если срочные тренировочные эффекты следующих одно за другим занятий взаимосвязаны по направленности и по времени. В связи с этим понятие непрерывности тренировки в футболе предполагает, что временные интервалы между занятиями должны обеспечить взаимосвязь срочных тренировочных эффектов по всем видам подготовки.

Взаимодействие срочных тренировочных эффектов может быть положительным, нейтральным или отрицательным. Только положительное взаимодействие срочных тренировочных эффектов обеспечивает реализацию принципа непрерывности физической подготовки.

### ***1.5. Вариативное изменение тренировочных нагрузок***

Варьирование нагрузками в футболе исключительно важно в силу следующий обстоятельств:

А) применение одинаковых, пусть даже и очень значительных по величине нагрузок, быстро приводит к адаптации к ним и к тому, что спортсмен перестает прогрессировать;

Б) основным в подготовке футболистов являются специализированные упражнения. Направленность большинства из них примерна одинакова и носит

либо смешанный, либо аэробный характер. Не случайно, что в разных по форме выполнения и числу игроков в упражнениях частота сердечных сокращений оказывается примерно равной: 130-160 ударов/мин. Большой объем таких функционально однообразных упражнений приводит к стабилизации физической работоспособности на одном, зачастую не высоком уровне;

В) Текущее физическое состояние футболистов изменчиво и в значительной степени зависит от скорости восстановления после нагрузок предшествующего дня. С учетом этой изменчивости нужно корректировать планы тренировочных занятий.

### ***1.6. Разумная индивидуализация средств и методов физической подготовки футболистов***

При планировании в футболе нужно учитывать два фактора. Первый – это структура игры, характеристики которой определяют требования к физической подготовленности футболистов. Например, с точки зрения этих требований футболисты команды должны быстро и правильно реагировать на изменение игровых ситуаций, быть выносливыми, быстрыми, ловкими. Для этого нужно соответствующим образом планировать тренировочные нагрузки в командных и групповых упражнениях.

Однако, нельзя не учитывать второго фактора – индивидуальной структуры подготовленности каждого футболиста. Один может быстро, но не всегда точно решать тактические задачи, другой обладает хорошими скоростными качествами, но недостаточно вынослив. У третьего прекрасные двигательные задатки, но как только он начинает тренироваться дважды в день, то сразу же учащаются болезни и травмы.

Поэтому при планировании надо учитывать как требование игры, так и индивидуальную структуру подготовленности в связи с этим 80-90 % упражнений нужно планировать с учетом требований игры, а 20-10 % с учетом индивидуальных особенностей футболиста. В таких тренировочных занятиях совсем не обязательно, чтобы футболисты упражнялись индивидуально. Они могут работать в группе, но по своим индивидуальным заданиям.

Например, в игровом упражнении 5х5 трем футболистам из 10 разрешается играть только в одно касание. Или: при завершении атаки каким-то футболистам рекомендуют бить по воротам только из штрафной площадки. Это есть индивидуальная работа в групповых упражнениях.

В группе можно выполнять и неспецифические упражнения. Например, разделить команду на две группы, и в одной собрать игроков которым нужно повышать уровень анаэробных гликолитических возможностей. Им запланировать повторный бег на отрезках 300-400 метров. Во вторую группу включить футболистов, которым нужно повышать уровень анаэробных алактатных возможностей. Футболистам этой группы целесообразно выполнить другую работу: повторный бег на коротких отрезках (до 50метров).

Можно выделить еще одну форму занятий, при проведении которых решаются задачи индивидуальной подготовки. Это – самостоятельные для



каждого спортсмена занятия, когда он один выполняет определенное тренировочное упражнение.

Индивидуализация тренировочного процесса прежде всего должна содействовать развитию лучших качеств футболистов. Чем выше уровень подготовленности и чем старше спортсмен, тем более индивидуализируется его подготовка.

### ***1.7. Цикличность процесса физической подготовки и использование в ряде циклов блоков типовых занятий***

Известно, что цикличность проявляется в повторении через определенные промежутки времени тренировочных упражнений, занятий, микроциклов, мезоциклов, макроциклов. Наиболее важными в футболе являются микроциклы (в соревновательном периоде их называют межигровыми циклами). В принципе, наиболее эффективен недельный межигровой цикл, в котором можно так планировать нагрузки, что удастся подготовиться и к очередной игре и решать стратегические задачи тренировки. Не случайно поэтому, что в подавляющем числе чемпионатов сильных футбольных стран, 70-90 % межигровых циклов – недельные.

Наличие большого числа по длительности циклов позволяет систематизировать их в зависимости от содержания и задач. Например, можно спланировать циклы с концентрированным воздействием нагрузки на какое-то одно физическое качество футболистов. Если это будут скоростные качества, то тренер сможет в течение полного межигрового цикла концентрированно работать над совершенствованием различных их проявлений.

## **II. МЕТОДЫ ТРЕНИРОВКИ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ**

Совершенствование физической подготовленности происходит при выполнении соревновательных и тренировочных упражнений. Каждое из этих упражнений характеризуется определенным тренировочным эффектом, и правильное управление этими тренировочными эффектами позволяет целенаправленно воздействовать на развитие тех или иных физических качеств.

Соревновательные упражнения (игры) проводятся по единым для всех команд правилам футбола и поэтому их срочные тренировочные эффекты можно достаточно точно прогнозировать заранее. При большом числе игр можно заранее прогнозировать и степень влияния нагрузки соревновательных игр на развитие физических качеств.

Иное дело с тренировочными упражнениями. В них величина и направленность срочных тренировочных эффектов (а следовательно, и степень воздействия на физические качества игроков) зависит от ряда причин, в том числе и от метода выполнения тренировочных упражнений.

В практике физической подготовки существует 2-а метода выполнения упражнений: 1) непрерывный и 2) с перерывами.

### *Непрерывный метод выполнения тренировочных упражнений.*

Непрерывный метод характеризуется тем, что тренер, готовящий тренировочное занятие, задает в нем длительность и интенсивность упражнения, и после этого футболист выполняет его без перерыва. Например, тренер планирует кроссовый бег в течение 40 или 60 минут, или игру 8 против 8 на  $\frac{3}{4}$  поля в течение 30-40 минут, и футболисты непрерывно выполняют его задание. Два заранее запланированных параметра компонента нагрузки упражнения (его длительность и интенсивность) определяют величину и направленность срочных тренировочных эффектов.

Возьмем, например, кроссовый бег в течение 45 минут, выполняемый относительно равномерно со скоростью аэробного порога (она у футболистов равна приблизительно 3 м/с).

У хорошо подготовленных игроков частота сердечных сокращений в таком беге не превысит 150 уд./мин. Уже на второй минуте бега ЧСС достигает этого максимума, и затем в течение оставшихся 43 минут будет проходить чисто аэробная работа. Она обеспечивается аэробными энергетическими механизмами, и в течение всего времени упражнения будет совершенствоваться их работа.

Отметим здесь, что абсолютно равномерная работа не существует, и в такой работе допустимы колебания скорости бега ( $\pm 2\%$ ). Но задача в равномерных упражнениях всегда одна: вывести функциональные системы организма футболистов на определенный уровень и «подержать» их на этом уровне в течение определенного времени. При одном уровне интенсивности непрерывного упражнения это будет восстановительная нагрузка, при другом – развивающая.

Более распространенными тренировки футболистов являются непрерывные упражнения переменной интенсивности. Во-первых, сама игра – это типичное упражнение переменной интенсивности, и этого хорошо видно по динамике ЧСС. В игровом упражнении, если оно выполняется однократно и непрерывно, активные фазы чередуются с относительно пассивными. Поэтому в активных фазах ЧСС повышается до 180-200 уд./мин., активизируются анаэробные механизмы энергетического обеспечения. Множество таких циклов в непрерывном упражнении положительно воздействуют на совершенствование быстроты развертывания энергетических систем в активных фазах упражнения и быстроты восстановления в пассивных.

Такие упражнения больше соответствуют структуре игры, и они полезны для комплексного воздействия на двигательные качества футболистов.

Сам же выбор метода упражнения зависит от того, что ставится во главу угла в срочном тренировочном эффекте. Если главным является решение игровой задачи тактико-технического, и оно должно выполняться тактически грамотно, технически точно и на заданном уровне интенсивности, то лучше использовать метод работы «с перерывами». Здесь в паузах отдыха происходит относительно быстрая ликвидация утомления, и каждое очередное повторение выполняется на требуемом тактико-техническом и функциональном уровне.

Если же главными являются функциональные сдвиги (их величина, направленность и удержание на заданном уровне в течение всего упражнения) то более целесообразно является применение непрерывных упражнений.

Следует отметить еще одну особенность непрерывных переменных упражнений: в пассивных фазах этих упражнений снижается активность функциональных систем организма, но снижается она до определенного уровня. И как только начинается активная фаза, то скорость развертывания этих систем значительно большая, чем упражнения с перерывами.

### *Метод выполнения тренировочных упражнений с перерывами.*

При использовании этого метода также есть активные и пассивные фазы, но в отличие от непрерывного метода, в котором в пассивной фазе упражнения выполняется с пониженной интенсивностью, пассивная фаза метода «с перерывами» – это, как правило, покой. Нагрузка в этом случае зависит от значений следующих компонентов упражнения:

- Длительности активных фаз;
- Интенсивности (мощности, скорости) выполнения упражнений;
- Количество повторений (серий) упражнения;
- Длительности интервалов отдыха между повторениями и сериями повторений;
- Характером отдыха (например, в паузах отдыха при выполнении футбольных упражнений можно ничего не делать, а можно сесть на газон и поделаться стретчинг).

Если это футбольное упражнение, то его нагрузка будет также зависеть от сложности игровых задач упражнения, количества футболистов, занятых в нем, и размера площадки, на которой оно выполняется.

Для изменения величины и направленности СТЭ футбольных упражнений нужно менять значения компонентов нагрузки. Либо нескольких одновременно, либо какого-то одного из них.

Существует несколько вариантов планирования значений компонентов нагрузки игровых упражнений. Интенсивность большинства игровых упражнений обычно очень высокая, и поэтому нарастающее утомление в них – явление вполне обыденное. Это утомление приводит к тому, что футболист начинает ошибаться в тактико-технических действиях. Чтобы этого не происходило, нужны паузы отдыха.

Первый вариант планирования – упражнение выполняется с постоянными интервалами отдыха. Например, 6 серий по 6 минут с паузами отдыха по 2 минуты. Или, те же 6 серий по 6 минут, паузы отдыха между сериями – 4 минуты.

Второй вариант – работа с удлиняющимися паузами отдыха. Например, первая пауза отдыха между шести минутными сериями равна двум минутам, вторая – трем минутам и т.д.

Если же тренер хочет поставить футболистов в более трудные условия, то

может использоваться третий вариант – работа с укорачивающимися паузами отдыха: например, 4 минуты, потом 3 минуты и т.д. В этом случае каждая очередная активная фаза упражнения будет начинаться при меньшей степени восстановления.

### **III. СРЕДСТВА ТРЕНИРОВКИ ФУТБОЛИСТОВ**

В подготовке футболистов используется множество различных упражнений: от простых – бег, прыжки, силовые упражнения, удары по неподвижному мячу, передача мяча в парах, до самых сложных: игровых упражнений с решением сложных игровых задач, координационных упражнений аэробики и акробатики. Воздействие каждого из этих упражнений на функциональные системы организма футболистов и их интеллект неодинаково, и поэтому срочный тренировочный эффект упражнений различаются как по величине, так и по направленности.

Планирование и контроль нагрузок в футболе проводится с использованием следующих характеристик.

- Первая из них – специализированность упражнений, в соответствии с которой все они разделяются на две группы: специфические (игровые) и неспецифические (неигровые). В свою очередь специфические (футбольные) упражнения разделяются на командные, групповые и индивидуальные.
- Вторая характеристика – направленность упражнений на развитие физических качеств футболистов. Есть упражнения смешанной направленности, при выполнении которых совершенствуются сразу несколько проявлений разных физических качеств футболистов. Это происходит, как правило, при выполнении командных и групповых упражнений. Есть упражнения избирательной направленности, при выполнении которых совершенствуется преимущественно какое-то одно физическое качество. Это, как правило, неспецифические упражнения

Все эти средства физической подготовки реализуются в рамках тренировочных занятий, форма которых может быть следующей:

- разминка. Она состоит из двух частей. Первая часть – игровые упражнения в сочетании со стретчингом (3 минуты игра и 2-3 минуты стретчинг и т.д.). Или упражнения «школы футбола» (передачи мяча в парах, тройках и т.п.) в сочетании со стретчингом. Или бег трусцой в сочетании со стретчингом. Или перемещения по полю групп игроков, согласованные по времени и пространству, в сочетании со стретчингом. Кроме стретчинга можно во всех этих случаях использовать маховые движения. Вторая часть разминки – это координационные, беговые и прыжковые упражнения.
- Групповые упражнения, при выполнении которых решаются конкретные игровые задачи;

- Командные упражнения, применяемые для освоения тактической схемы игры;
- Упражнения физической подготовки;
- Упражнения разминки.

Есть занятия, в которых планируют полный набор всех этих упражнений. Но вполне возможны занятия, в которых кроме разминки есть только упражнения физической подготовки, или разные упражнения групповой тактики и т. д.

#### **IV. СТРУКТУРА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ФУТБОЛИСТОВ**

Структура физической подготовленности футболистов образована разными физическими качествами. Раньше все эти качества назывались так: сила, быстрота, выносливость, ловкость (или координация) и гибкость. Каждое из названных выше физических качеств имеет сложную структуру. Поэтому стали говорить не сила, а **силовые качества**, не быстрота, а **скоростные качества**. На русском языке плохо звучит словосочетание «выносливостные» (гибкостные, ловкостные) качества, и поэтому тренеры продолжали по-прежнему употреблять термины выносливость и гибкость, понимая, что эти качества состоят из множества различных и часто независимых друг от друга проявлений.

Но самое важное с практической точки зрения заключается в следующем: было установлено, что разные проявления одного и того же качества **не взаимосвязаны друг с другом**. Например, два основных проявления скоростных качеств: быстрота реакции и быстрота бега не взаимосвязаны и не зависят одно от другого. Были и есть в настоящее время, например, спортсмены с очень быстрой реакцией, но не очень быстрые в беге. И наоборот, быстрые в беге не всегда отличались столь же быстрой реакцией.

Такая ситуация означает следующее: если бы быстрота была единственным физическим качеством, то можно было бы с помощью небольшого набора скоростных упражнений развивать все его проявления. Но на самом деле это невозможно, и каждое проявление скоростных качеств нужно развивать с помощью специфических средств. Так же обстоит дело и с другими проявлениями двигательных качеств.

#### **V. МЕТОДЫ, СРЕДСТВА И ФОРМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ**

##### **5.1. Сила**

Силой мы называем способность преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему. Сила мускулов – основа движения и биологический фундамент всех двигательных способностей человека. В значительной степени сила заменяет быстроту движений (в силовом единоборстве при игре корпусом) и влияет на двигательную деятельность

игрока, обусловленную выносливостью, ловкостью и выдержкой. Сила мышц может проявляться без изменения их длины – изометрически (в статическом режиме деятельности), сокращением длины – изотонически (в динамическом режиме), увеличением длины – полиметрически (в ослабевающем режиме). В футболе все эти режимы деятельности встречаются в разных комбинациях.

Говоря о физической подготовке футболиста мы чаще всего выделяем три основных категории силы:

**статическую силу** – способность развивать максимальную силу в статическом режиме деятельности. Статическая сила – основа для основных проявлений силы;

**динамическую силу** – способность развивать усилие несколько раз подряд за определенное время в условиях быстрого движения и динамического режима деятельности мышц;

**взрывную силу** – способность развивать максимальное усилие за очень короткий промежуток времени (в момент удара, броска, отражения мяча). В основе движения лежит разовое максимальное мускульное усилие с учетом подготовки к этому движению (замах).

### ***5.1.1. Методы развития силы***

- 1) Метод максимальной нагрузки: 85-100% от максимальной возможности игрока; количество повторений: 1-5 в серии, время отдыха: 2-3 мин. между сериями, постоянное движение.
- 2) Метод «до изнимажения»: 70-85% от максимальной возможности игрока; количество повторений: 5-10 в серии, время отдыха: 2-4 мин. между сериями с соответствующим движением.
- 3) Метод динамической нагрузки: 25-50% от максимальной возможности игрока; количество повторений: 6-10 в серии, время отдыха: 2-5 мин. между сериями, быстрое движение.
- 4) Метод сниженной нагрузки: 10-25% от максимальной возможности игрока; количество повторений: 12-20 в серии, время отдыха: 2-5 мин. между сериями, быстрое движение.

### ***5.1.2. Средства развития силы***

Упражнения со снарядами: тяжелыми гантелями (приседания, подпрыгивания, прыжки), легкими гантелями, набивными мячами, скамейками, эспандерами, скакалками, свинцовыми жилетами; упражнения на снарядах: силовая гимнастика (индивидуальная и в парах); преодоление веса собственного тела (повороты, наклоны, приседания, прыжки); бег по снегу и по песку; бег вверх по лестнице; преодоление веса партнера (выжимание, ношение, отталкивание); силовые игры (перетягивание, борьба, регби с набивным мячом); упражнение на отбивание мяча, необходимые для футбола (игра головой в прыжке, противоборство в воздухе).

### **5.1.3. Формы развития силы**

**Круговая:** расположившись в определенных точках по кругу, футболисты выполняют упражнения установленного объема с требуемой интенсивностью;

**Игровая:** игры и соревнования.

## **5.2. Быстрота**

Быстротой называется способность выполнять в определенных условиях какие-либо действия за возможно короткое время.

В футболе, где постоянно меняется интенсивность и динамика движений, требование к быстроте и скоростным качествам игрока особенно высоки. Прежде всего, это касается умения быстро мыслить и реагировать на поле, осуществлять простую и сложную двигательную деятельность, «находить» партнеров.

**Быстрота реакции мышления.** Быстрота реакции определяется временем от получения импульса до ответа на него. Она зависит от скорости протекания нервных процессов, а также от чувствительности рецепторов. Различаем простую реакцию – ответ на один импульс «старт» и сложную – выборочную реакцию на разные импульсы, получаемые в конкретной игровой обстановке. Для спортивной игры типична сложная реакция. Опытным игрокам очень быстро выборочная реакция позволяет предвидеть действия соперников. В основе ее лежит автоматизм, достигаемый постоянной отработкой разных игровых ситуации на тренировках, а также приходящий с накоплением игрового опыта.

**Быстрота выполнения простых игровых действий.** В простых действиях, выполняемых с высокой скоростью, различаем две фазы: фаза возрастающей скорости (стартовая скорость) и фазу стабильной скорости (спринтерская скорость). Максимальная скорость, которую может развить игрок, зависит не только от его уровня скоростных данных, но и от уровня развития динамической силы, от степени овладения техникой движения и т.д.

**Быстрота выполнения сложных игровых действий.** Зависит от общего умения двигаться. Мы рассматриваем комплексы движения без мяча, типичные для любой игры: комбинации стартов, поворотов и прыжков; изменения манеры и направления бега. В движении с мячом игрок демонстрирует координацию, степень владения техникой. Именно освоение технической стороны игровых действий помогает футболисту показывать ритмичную и скоростную игру.

**Быстрота взаимодействия футболистов.** Зависит от организации игры, строящейся на взаимосвязи отдельных звеньев футболистов, которые решают (при помощи отработанных комбинаций) типичные игровые ситуации. Характер розыгрыша этих комбинаций определяет стиль команды, всю структуру взаимодействия игроков.

### ***5.2.1. Методика развития быстроты и скорости***

Каждое из приведенных выше проявлений быстроты и скорости можно развивать отдельно или в комплексе во второй половине подготовительного и в течение всего основного периода. Максимальная результативность в тренировке быстроты и скорости достигается сочетанием нагрузки и обязательной предварительной разминке, высокой активностью игроков. Футболисты не должны быть сильно утомлены: в усталом организме больше развиваются волевые качества, нежели скоростные.

Развивая реакцию на внешние сигналы, предпочтение отдаем упражнениям, в которых движение (например, рывок) начинается в результате действия зрительного импульса (мах рукой, бросок мяча), то есть так, как это бывает в игре. Между упражнениями обязательны паузы для отдыха: без них не достичь максимальной интенсивности движения.

Скоростные способности футболистов лучше всего развивать в возрасте от 13 до 16 лет. С точки зрения физиологии это объясняется более высокой скоростью протекания нервных процессов у молодых футболистов. Между скоростью бега и быстротой реакции нет тесной связи: игрок с быстротой реакции не обязательно должен обладать высокими спринтерскими данными.

### ***5.2.2. Методы развития быстроты и скорости***

#### ***1) Метод повторения движений с максимальным усилием***

В его основе – повторение простых и сложных движений с максимальной затратой сил. Время отдыха должно быть достаточным для восстановления затраченных сил.

#### ***2) Метод отработки реакции на неожиданный импульс***

Развивает быстроту реакции игрока при оценке ситуации, помогает быстро и результативно решать игровые задачи. Используется для развития и простой, и сложной реакции.

#### ***3) Метод повторных движений в облегченных условиях***

Применяется для развития стабильной скорости (спринтерской) и для повышения частоты движения ног. В этих условиях развиваем так называемую «сверхскорость», которая значительно выше скорости, показываемой игроком во время матча. Так удастся преодолеть «скоростной барьер» игрока и разрушать «скоростной стереотип». Упражнения требуют от футболиста максимальной сосредоточенности и тренированности.

### ***5.2.3. Средства развития быстроты***

Подготовительные упражнения на быстроту (семенящий бег, бег с высоким подниманием коленей, с подпрыгиванием, прыжки); старты из разных положений (5-10 м; количество повторений: 4-6, время отдыха: 20-40 с); рывки на 10-20 м (количество повторений: 4-6, время отдыха 60-90 с); бег по прямой,



разделенной на отрезки 60-100 м скорость: средняя – максимальная – средняя – максимальная и т.д.); эстафеты; подвижные игры; бег с препятствиями; бег в гору; бег с горы; максимально быстрое выполнение игровых действий; подготовительные игры (3-1, 3-2, 4-2 в одно касание).

#### **5.2.4. Формы тренировки быстроты**

1. Поточная.
2. Маятниковая.
3. Параллельная.

#### **5.3. Выносливость**

Выносливостью у спортсмена мы называем способность к длительной двигательной деятельности относительно высокой интенсивности.

Степень выносливости определяют несколько факторов: функциональное развитие отдельных частей организма, координационные способности мышц, психическое состояние игрока, оптимальность задействования всех органов.

Как одно из проявлений двигательных способностей, выносливость зависит не только от факторов, которые определяют ее уровень. Она имеет и свою структуру. Поэтому у футболистов различаем общую и специальную выносливость.

Общая выносливость определяется способностью игрока длительный период выполнять движения средней интенсивности, используя функциональные возможности организма (особенно сердечно-сосудистой и дыхательных систем). Работают все группы мышц, что положительно влияет на специальную выносливость.

Специальная выносливость определяется способностью футболиста выполнять (согласно требованию игры) сложную двигательную деятельность продолжительное время и с высокой интенсивностью.

Такая способность зависит от возможности организма сохранять кондицию (работоспособность) при движениях с максимальной интенсивностью. Ее характеризуют быстрота и стабильность нервных процессов. К специальной выносливости относится и способность удерживать высокий уровень физиологических процессов даже в анаэробных условиях.

Выносливость организма развивается только до момента, когда игрок почувствует себя утомленным. Вынослив не только утомляющийся позднее других, но и тот, кто продолжает активные действия, не смотря на усталость. Это значит, что высокая степень выносливости предполагает и высокий уровень моральных и – особенно – волевых качеств. Воля – активное проявление моральных и умственных качеств личности: спортсмен видит препятствия и сознательно, усилием воли его преодолевает.

##### **5.3.1. Методы развития выносливости**

Особое внимание развитию выносливости следует уделять в первой

половине подготовительного периода, когда организм игрока полнее использует все резервы аэробных процессов. Позднее, когда организм привыкает функционировать в режиме нехватки кислорода, речь идет уже о развитии специальной выносливости и о втором этапе подготовки. В основной период специальную выносливость необходимо поддерживать на возможно высоком уровне.

В школьном возрасте выносливость у футболистов развивают соответствующими этому возрасту формами и методами. На этом этапе подготовки тренировочные занятия должны быть разнообразными и эмоциональными. Проводить их лучше всего в форме игр.

У юношей выносливость развиваем строго по плану, позднее – на занятиях по повышению общей выносливости. Развивая специальную выносливость, необходимо сразу определить, в какой форме она должна проявляться, у каких (с точки зрения возраста и уровня подготовки) игроков и в какой тренировочный период.

Методов развития выносливости несколько:

*метод непрерывной нагрузки* – развивает общую выносливость. Длительная непрерывная деятельность средней интенсивности заставляет организм игрока работать в аэробных условиях, что повышает его функциональные возможности. Наилучшая форма непрерывной нагрузки – взаимосвязанные беговые упражнения, во время выполнения которых частота пульса достигает 140-150 ударов в минуту;

*метод непрерывно меняющейся нагрузки* (фартлек) – заключается в том, что в определенные моменты интенсивными упражнениями вынуждаем организм работать в режиме нехватки кислорода. На других же отрезках занятий «кислородный долг» должен быть возвращен организму. Такой метод позволяет преодолевать сравнительно большие расстояния с постоянно меняющейся скоростью (от 3 до 15 км/ч);

*метод прерывистой нагрузки* имеет два варианта:

А – метод меняющейся нагрузки. Заключается в смене интенсивной или сверхинтенсивной нагрузки и отдыха разной продолжительности. Отрабатываемые движения повторяются. Используется для развития как общей, так и специальной выносливости;

Б – метод интервальной нагрузки. Отличается тем, что интервалы между нагрузкой и отдыхом постоянные. Зависят они от процесса деятельности физиологических функций.

Для наглядности интервальный метод делим на методы коротких, средних и длинных интервалов.

При использовании интервального метода интенсивность нагрузки определяется продолжительностью тренировки: чем занятие короче, тем нагрузки больше. В периоды отдыха организм не успевает восстанавливаться полностью. Метод коротких интервалов чаще всего используется для развития выносливости;

*метод «под давлением»* - с успехом практикуют английские футболисты. Суть его в том, что игрок получает нагрузку в процессе движений циклической

или нециклической формы (повторяя отдельные игровые действия). Нагрузка длится 30-50 с с перерывом на отдых, равным 90-120с. По характеру и влиянию на организм она больше всего соответствует нагрузке, получаемой футболистом во время матча.

### ***5.3.2. Средства развития выносливости***

Длительные процессы: бег на лыжах, кросс, бег по лесу (по пересеченной местности), бег быстро-медленно, бег с препятствиями (на местности, в поле, в зале), бег на разные расстояния, вспомогательные игры, общеукрепляющие упражнения, определение подготовительных игр методом интервальной нагрузки; повторение цепочки игровых действий и комбинаций; контролируемая игра с поставленными задачами (определенным числом касаний, игра на определенном месте).

### ***5.3.3. Формы тренировки выносливости***

1. Круговая
2. На определенных местах.
3. Параллельная.

## ***5.4. Ловкость***

Ловкость – способность быстро и точно координировать движения при решении самых неожиданных задач, которые «задает» игра. Связана она с комплексом физиологических и психических факторов и представляет собой физиолого-психический потенциал (способность к движению и состояние организма). Степень ловкости определяет умение игрока координировать свои движения.

*Ловкость бывает общей и специальной.*

Основная задача общей ловкости – расширить запас двигательных навыков. Общая ловкость – основа ловкости специальной, приобретаемой игроком в процессе систематической подготовки с использованием разных форм физического воспитания. Специальной ловкостью мы называем умение гибко, пластично «приспосабливать» свои движения к меняющейся игровой ситуации, сохраняя целенаправленность, точность и высокий уровень двигательной деятельности.

Специальная ловкость – не абстрактная «чистая» ловкость, а основа технической стороны игровой деятельности. Она всегда проявляется через технику в возможно большем числе вариантов. Разнообразие вариантов позволяет игроку справиться с незначительными изменениями внешней обстановки (полет мяча, метеоусловия) и с изменениями в обстановке на поле. Степень специальной ловкости меняется с расширением двигательного арсенала и с ростом опыта игрока: чем богаче этот арсенал, чем больше игрок освоил всевозможных комбинаций, тем легче он будет ориентироваться в игровой ситуации.

### ***5.4.1. Метод развития ловкости***

В неменяющихся условиях метод повторения сложных с точки зрения координации движений – единственный позволяющий укреплять базу и расширять арсенал двигательных навыков. Позднее начинаем развивать способность использования двигательных навыков в меняющихся условиях игры. На этом этапе используем сложные игровые упражнения для развития координации. Их сложность и интенсивность зависят от уровня техничности игрока.

### ***5.4.2. Средства развития ловкости***

Бег с заданиями (с изменением направления, с прыжками, приседаниями, кувырками, скачками, падениями) и с препятствиями (перепрыгивание, подлезанием, «слалом»); комплексы акробатических упражнений: индивидуальных, в парах, в группах (кувырки, перевороты, прыжки с переворотом через партнера, падения); прыжки в воду и на батуте; упражнения на ловкость обращения с мячом; освоение сложной техники (борьба за мяч в воздухе, тренировка вратаря).

### ***5.4.3. Формы тренировки ловкости***

1. Поточная.
2. На местах.
3. Круговая.

### ***5.4.4. Подвижность***

*Подвижность* в нашем понимании – способность выполнять большой объем движений. Эта способность – основа для правильного (с позиции как их качества, так и количества) исполнения движений. Способность игрока эффективно использовать свои анатомо-физиологические данные находится в прямой зависимости от эластичности соединительных тканей, сухожилий и мышц, а также от состояния центральной нервной системы, влияющей на работоспособность мышц и регулирующей их координационные функции.

Футболистам подвижность позволяет выполнять технически сложные игровые действия, но степень сложности действий зависит от состояния игрока.

С возрастом подвижность у футболистов постепенно снижается. Уменьшаются и возможности ее развития. Объясняется это затвердением костей, ростом мускульной массы, укреплением соединительных тканей и сухожилий. Соединения суставов становятся более жесткими, что тоже ограничивает их подвижность. Максимальной подвижность бывает у ребят школьного возраста. Именно в этот период и следует уделять особое внимание ее развитию (а в дальнейшем сохранять достигнутый уровень подвижности).

#### **5.4.5. Методы развития подвижности**

*Метод активных упражнений* – выполнение упражнений с изменением скорости движения, с одновременной ритмичной сменой напряжения и расслабления мышц в крайнем положении. Создает предпосылки для повышения работоспособности.

*Метод активных упражнений с вспомогательными средствами.* Используется для поддержания подвижности у игроков зрелого возраста. При выполнении упражнений на сжатие и растяжение мышц находят применение вспомогательные средства (эспандер, гантели, штанга) или сопротивление партнера.

*Метод пассивных упражнений.* Применяется для достижения более высокого уровня подвижности, причем партнер или вспомогательные предметы воздействуют на определенную область тела, а тренирующийся поддается этому воздействию (сжатию, растяжению).

#### **5.4.6. Средства развития подвижности**

Общеукрепляющая гимнастика (упражнения на потягивание, на расслабление мышц, со скакалкой); упражнения со снарядами (скакалкой, палкой, набивным мячом).

#### **5.4.7. Формы тренировки подвижности**

1. На местах.
2. Круговая.

### **VI. ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Требования к уровню физической подготовленности футболистов постоянно растут. Основываясь на динамике развития игры в последние десятилетия, можно полагать, что футбол станет еще более скоростно-силовым. Увеличится число игровых эпизодов, в которых игрок будет принимать мяч в условиях жесткого сопротивления соперника. Уменьшится время на принятие решений. Возрастет эффективность групповых действий в каждом игровом эпизоде. Станут намного более трудными действия игроков в начальной фазе атаки, так как повысится число попыток отобрать мяч именно этой фазе на половине поля соперника. Скоростная техника станет основным фактором решения игровых задач, и особенно задач завершения атаки в штрафной площадке соперника. Все это приведет к тому, что повысится значение физической подготовленности игроков, особенно таких физических качеств, как быстрота реагирования и принятия решений, скорость передвижения по полю, взрывная сила, координация движений. Закладывать и развивать эти качества и способности нужно с детского и юношеского возраста.

## **БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

1. Годик М.А. Физическая подготовка футболистов – М.: Terra-Спорт, Олимпия Пресс, 2006. – 272 с.,ил.
2. Качаник Л., Горский Л. Тренировка футболистов : пер. со словацкого. – Братислава, 1984.

Учебное издание

### **ОБЩАЯ И СПЕЦИАЛЬНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ФУТБОЛИСТОВ В УЧЕБНО – ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ**

Методические указания  
к практическим занятиям для студентов 1-3 курсов  
специализации «Футбол»

Составитель: ШАЛЬНОВ Виктор Алексеевич

Формат 60x84/16. Усл. печ. л. 1,4.  
Тираж 30 экз.

Ульяновский государственный технический университет,  
432027, г. Ульяновск, ул. Северный Венец, д. 32.

Типография УлГТУ, 432027, г. Ульяновск, ул. Северный Венец, д. 32.